



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

اثر سیمواستاتین بر میزان حرکت دندان، ریمودلینگ استخوان و تحلیل ریشه در موش آزمایشگاهی

پدید آورنده : اثناعشری ، نسیم

استاد راهنما : سوسن صادقیان

استاد مشاور : محمد رضوی ، محسن مینائیان

رشته تحصیلی : ارتودنسی

سال دفاع : ۱۳۹۱

مقطع تحصیلی : دکتری تخصصی

چکیده :

مقدمه وهدف: سیمواستاتین بر مصرف ترین داروی کاهنده کلسترول خون است که اثر محافظتی روی متابولیسم استخوان دارد. هدف از این مطالعه ارزیابی اثر سیمواستاتین بر ریمودلینگ استخوان، میزان حرکت دندان و تحلیل ریشه در رابطه با درمانهای ارتودنسی می باشد. مواد و روش ها: در این مطالعه حیوانی ۳۲ موش نر بالغ به طور تصادفی به ۲ گروه تقسیم شدند. بعد از فعالسازی یک فنر نیکل تیتانیومی بین دندان مولر اول وسانترال ماگزایلا با نیروی حدود ۶۰ گرم، روزانه سیمواستاتین با دوز ۲/۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم تا ۱۷ روز به صورت اینتراپریتوئن به گروه آزمون تزریق گشت و گروه کنترل نیز نرمال سالیین دریافت کردند. میزان فاصله دندانی در روز اول مطالعه و روز هفدهم اندازه گیری شد. ۲ حیوان از هر گروه در روزهای چهارم، هفتم و هفدهم قربانی شد. بررسی های هیستومورفومتریک برای بررسی میزان استخوان سازی، درصد تحلیل ریشه و تعداد لاکونا های تحلیلی در اطراف ریشه مزیبوکال مولر اول ماگزایلا انجام گشت. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون آماری T مستقل مورد آنالیز قرار گرفت. یافته ها: در موش های دریافت کننده سیمواستاتین میزان حرکت دندانی به طور مشخصی کاهش پیدا کرده بود ($P = 0.024$) همچنین میانگین میزان استخوان سازی در روزهای هفتم و هفدهم در گروه آزمون بیشتر از گروه شاهد بود که از لحاظ آماری نیز معنادار بود ($P = 0.05$) میانگین درصد تحلیل ریشه و تعداد لاکونا های تحلیلی نیز در روزهای چهارم، هفتم و هفدهم در گروه آزمون کمتر از گروه شاهد بود که این تفاوت نیز از لحاظ آماری معنادار بود ($P = 0.05$) نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که اگرچه سیمواستاتین می تواند میزان تحلیل ریشه در حین درمان

ارتودنسی را کاهش دهد اما بیماران و کلینیسیین ها باید از تاثیر آن در مورد احتمال کاهش میزان حرکات دندانی و طولانی شدن دوره درمان ارتودنسی آگاهی داشته باشند. واژگان کلیدی: سیمواستاتین، ریمودلینگ استخوان، حرکت دندانی، تحلیل ریشه